



**PERHITUNGAN KEBUTUHAN OBAT DENGAN METODE KOMBINASI
KONSUMSI DAN EPIDEMIOLOGI DI INSTALASI FARMASI
RUMAH SAKIT DJATIROTO KABUPATEN LUMAJANG**

SKRIPSI

Oleh

**Aulia Yulianti
NIM 122110101022**

**BAGIAN ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**PERHITUNGAN KEBUTUHAN OBAT DENGAN METODE KOMBINASI
KONSUMSI DAN EPIDEMIOLOGI DI INSTALASI FARMASI
RUMAH SAKIT DJATIROTO KABUPATEN LUMAJANG**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Aulia Yulianti
NIM 122110101022

**BAGIAN ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Sumiyati dan Bapak Harinyoto yang tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi kepada saya. Serta kakek nenek saya yang telah merawat saya sejak kecil, terimakasih atas segala kasih sayangnya kepada saya. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi, memberikan kesehatan dan kesehatan;
2. Adikku Ulfa Rachmawati, serta suamiku mas Pebri Rohmanto terimakasih atas segala kasih sayang, nasehat, dan semangat yang telah diberikan kepada saya;
3. Almamater yang saya banggakan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
4. Orang-orang yang saya cintai dan semua orang yang mencintai saya.

MOTTO

Apabila anda gagal dalam perencanaan, sesungguhnya anda sedang merencanakan
suatu kegagalan

(Vincent Gaspersz, 1998)*



*) Vincent Gaspersz. 1998. Production Planning Andinventory Control 21.
Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Yuliaty

NIM : 122110101022

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *Perhitungan Kebutuhan Obat dengan Metode Kombinasi Konsumsi dan Epidemiologi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto Kabupaten Lumajang* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun, serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2018

Yang menyatakan,

Aulia Yuliaty

NIM 122110101022

SKRIPSI

**PERHITUNGAN KEBUTUHAN OBAT DENGAN METODE KOMBINASI
KONSUMSI DAN EPIDEMIOLOGI DI INSTALASI FARMASI
RUMAH SAKIT DJATIROTO KABUPATEN LUMAJANG**

Oleh

Aulia Yuliati
NIM 122110101022

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Christyana Sandra, S.KM., M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : Yennike Tri Herawati, S.KM, M.Kes

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Perhitungan Kebutuhan Obat dengan Metode Kombinasi Konsumsi dan Epidemiologi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto Kabupaten Lumajang* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 5 Januari 2018

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Pembimbing

Tanda Tangan

- | | |
|--|---------|
| 1. DPU : Christyana Sandra, S.KM., M.Kes.
NIP. 198204162010122003 | (.....) |
| 2. DPA : Yennike Tri H., S.KM., M.Kes.
NIP. 198710162009122001 | (.....) |

Penguji

- | | |
|---|---------|
| 1. Ketua : Eri Witcahyo, S.KM, M. Kes
NIP. 198207232010121003 | (.....) |
| 2. Sekretaris : Prehatin Tri R. N., S.KM, M.Kes
NIP. 19850515201012200 | (.....) |
| 3. Anggota : Ratna Dwi H. , S.Farm, Apt | (.....) |

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes.
NIP. 198005162003122002

RINGKASAN

Perhitungan Kebutuhan Obat dengan Metode Kombinasi Konsumsi dan Epidemiologi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto Kabupaten Lumajang; Aulia Yuliati; 122110101022; 2017; 63 halaman; Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Instalasi farmasi rumah sakit menjadi bagian dari unit pelayanan penunjang medik yang sangat penting sekaligus *revenue center* di dalam rumah sakit. Penyelenggaraan kegiatan farmasi tentu tidak terlepas dari konsep umum manajemen logistik. Perencanaan kebutuhan farmasi merupakan salah satu fungsi dalam manajemen logistik di instalasi farmasi rumah sakit. Salah satu tahap penting dalam kegiatan perencanaan yaitu menghitung proyeksi tingkat kebutuhan untuk periode yang akan datang. Metode perhitungan obat yang dapat digunakan adalah metode konsumsi, epidemiologi serta kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi. Metode kombinasi yaitu perpaduan antara metode konsumsi dan epidemiologi dapat digunakan untuk menutupi kekurangan dari masing-masing metode tersebut.

Permasalahan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto adalah belum dilakukannya perhitungan kebutuhan obat dalam proses perencanaan kebutuhan obat. Hal ini dibuktikan dengan data pergerakan beberapa obat yang lambat hingga menglaami kadaluarsa. Diketahui di Rumah Sakit Djatiroto hingga Februari 2017 terdapat 17 jenis obat yang telah mengalami kerusakan akibat masa kadaluarsa. Hal ini menyebabkan pihak Rumah Sakit Djatiroto mengalami kerugian sebesar Rp. 9.338.742. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung kebutuhan obat dengan metode kombinasi konsumsi dan epidemiologi di instalasi farmasi Rumah Sakit Djatiroto.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Unit analisis dalam penelitian ini adalah Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto dengan responden Koordinator Instalasi Farmasi dan petugas gudang Instalasi Farmasi. Data yang

digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dengan menggunakan panduan wawancaradan dokumentasi. Kemudian data diolah dengan menggunakan rumus dalam perhitungan kebutuhan obat dengan metode kombinasi.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat 904 jenis obat yang digunakan instalasi farmasi Rumah Sakit Djatiroto, 226 jenis atau 25% diantaranya merupakan obat paten diluar daftar Formularium Nasional. Tercatat selama tahun 2015 hingga 2017 terdapat 5 jenis penyakit yang tergolong dalam penyakit utama dan fluktuatif dengan frekuensi kejadian tertinggi. Adapun jenis obat yang menjadi standar pengobatan penyakit utama tersebut sebanyak 22 jenis obat.

Hasil perhitungan kebutuhan obat tahun 2018 dengan metode kombinasi menunjukkan terdapat kenaikan yang bervariasi dibandingkan tahun 2017. Tetapi juga diperkirakan terjadi penurunan kebutuhan untuk beberapa jenis obat. jenis obat yang mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2017 berjumlah 20 jenis obat. Rata-rata persentase kenaikan jumlah kebutuhan obat tersbut 80%. Sedangkan 2 jenis obat lain mengalami penurunan diantaranya metformin dan ranitidin yang menjadi terapi untuk penyakit dyspepsia. hal ini dikarenakan jumlah sisa stok obat tahun 2017 masih banyak untuk 2 jenis obat ini. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan bagi Rumah Sakit Djatiroto dalam melaksanakan perencanaan obat agar lebih efisien. selain itu, untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam perencanaan anggaran belanja obat di Rumah Sakit Djatiroto.

SUMMARY

Requirement Calculation of the Combination Consumption and Epidemiology in Installation Pharmacy Hospital Djatiroto Lumajang; Aulia Yuliaty; 122110101022; 2017; 63 pages; Health Policy and Administration Departement, Faculty of Public Health, University of Jember.

Pharmaceutical installation the hospital are part of medical supporting service unit a very important and revenue center in the hospital. The event pharmacy of related to general concept logistics management. Planning is one of the functions of the pharmacy in the management of logistics in the hospital pharmacy. Planning be implemented as a basic reference in the logistics medicine, where these factors that can affect planning and the determination of medicine to be reckoned. One important step in the planned growth is measuring the level of demand for the next period. A method of calculation a drug that can use is the method consumption, epidemiology and combination method consumption and epidemiology. A method of combination namely the combination of a method of consumption and epidemiology can be used to cover the shortage of each this method.

The problems in the hospital pharmacy djatiroto was not yet take account of the needs of the drug in the planning process. This is proven by the movement of drugs .Until february 2017 , there were 17 types of drugs have been had expired. This makes the Djatiroto Hospital had lost of Rp. 9.338.742 because damage of drugs. The purpose of this research is to calculate the needs with the combination drug consumption and epidemiology in installation pharmacy djatiroto hospital. The research is the descriptive. The analysis of the research is a hospital pharmacy djatiroto pharmaceutical coordinator with the installation and a pharmaceutical storage. The data use primary and secondary data. The technique of the data collection was done by means of interviews using an interview guide and documentation. Then the data mixed with using formulas in requirement

calculation to a drug with a method of combination . Based on the research known there are 904 drugs used installation pharmacy in Djatiroto Hospital , 226 type or 25 % formed a patent medicine outside the national formulary. Recorded during the year 2015 until 2017 was 5 illnesses that characterizes primary disease. A kind of medicine into standard treatment of primary diseases of the 22 drugs.

The results of the drug in combination with the 2018 shows there is increased in varying compared to 2017. But is also expected to decrease the need for some kind of drug . The type of medication increased compared to 2017 as 20 different drugs .The percentage increase in the number of drug rata-rata 80 % needs are .While other fell 2 different drugs including metformin and ranitidin therapy for disease to dyspepsia . It was because the rest of stocks of medicines in 2017 2 do many things to this kind of medicine .The result of this research can be used as the input for the hospital djatiroto planning to carry out a drug to make it more efficient . In addition , to be consideration in planning the budget drugs in hospital Djatiroto.

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Skripsi Perhitungan Kebutuhan Obat Dengan Metode Kombinasi Konsumsi dan Epidemiologi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto Kabupaten Lumajang* ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Bapak Eri Witcahyo, S.KM., M.Kes., selaku Kepala Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan yang selalu memberi motivasi kepada penulis;
3. Ibu Christyana Sandra, S.KM, M.Kes , selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran, dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat disusun dan terselesaikan dengan baik. Serta terimakasih juga telah mengajarkan pengalaman hidup yang paling berharga yaitu kesabaran, keuletan, dan keikhlasan dalam menjalani hidup;
4. Ibu Yennike Tri H. , S.KM., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA), yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan perhatian untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini;
5. Ibu Sulistyani., S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama saya menjadi mahasiswa;
6. Tim penguji skripsi, terimakasih telah memberikan saran dan masukan kepada penulis;
7. Bapak/ Ibu dosen Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Bapak Abu Khoiri, S.KM., M.Kes., Ibu Yennike Tri H., S.KM., M.Kes., Bapak Eri

Witcahyo, S.KM., M.Kes., dan Ibu Christyana Sandra, S.KM., M.Kes.,
terimakasih telah selalu memberikan motivasi kepada penulis;

8. Bapak/ Ibu dosen, staf dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
9. Ibu pimpinan beserta staf Rumah Sakit Djatiroto terimakasih telah membantu penulis sebagai tempat penelitian dalam menyelesaikan skripsi;
10. Kedua orang tuaku, Harinyoto dan Sumiyati yang telah mengorbankan segalanya demi keberhasilanku dari dulu, sekarang hingga nanti;
11. Adikku Ulfa Rachmawati dan mas Pebri Rohmanto, terimakasih telah menjadi yang terbaik dan selalu memberikan semangat;
12. Semua guru TK ABA, SDN Tanggul Kulon 1, SMPN 3 Tanggul, dan SMAN 2 Tanggul yang telah membimbing dan membagi ilmu yang bermanfaat;
13. Kawan-kawanku seluruh keluarga AKK 2012 terimakasih atas kebersamaannya dalam suka dan duka;
14. Teman-temanku seluruh keluarga Efkaemrolas (FKM angkatan 2012), terimakasih atas dukungan, dan kebersamaannya;
15. Teman-temanku Kos Kalimantan 45 terimakasih atas kebersamaannya telah menjadi keluarga kedua di Jember;
16. Teman-teman angkatan 2012, teman-teman 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, dan 2016 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya penulis mengucapkan terima kasih.

Jember, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

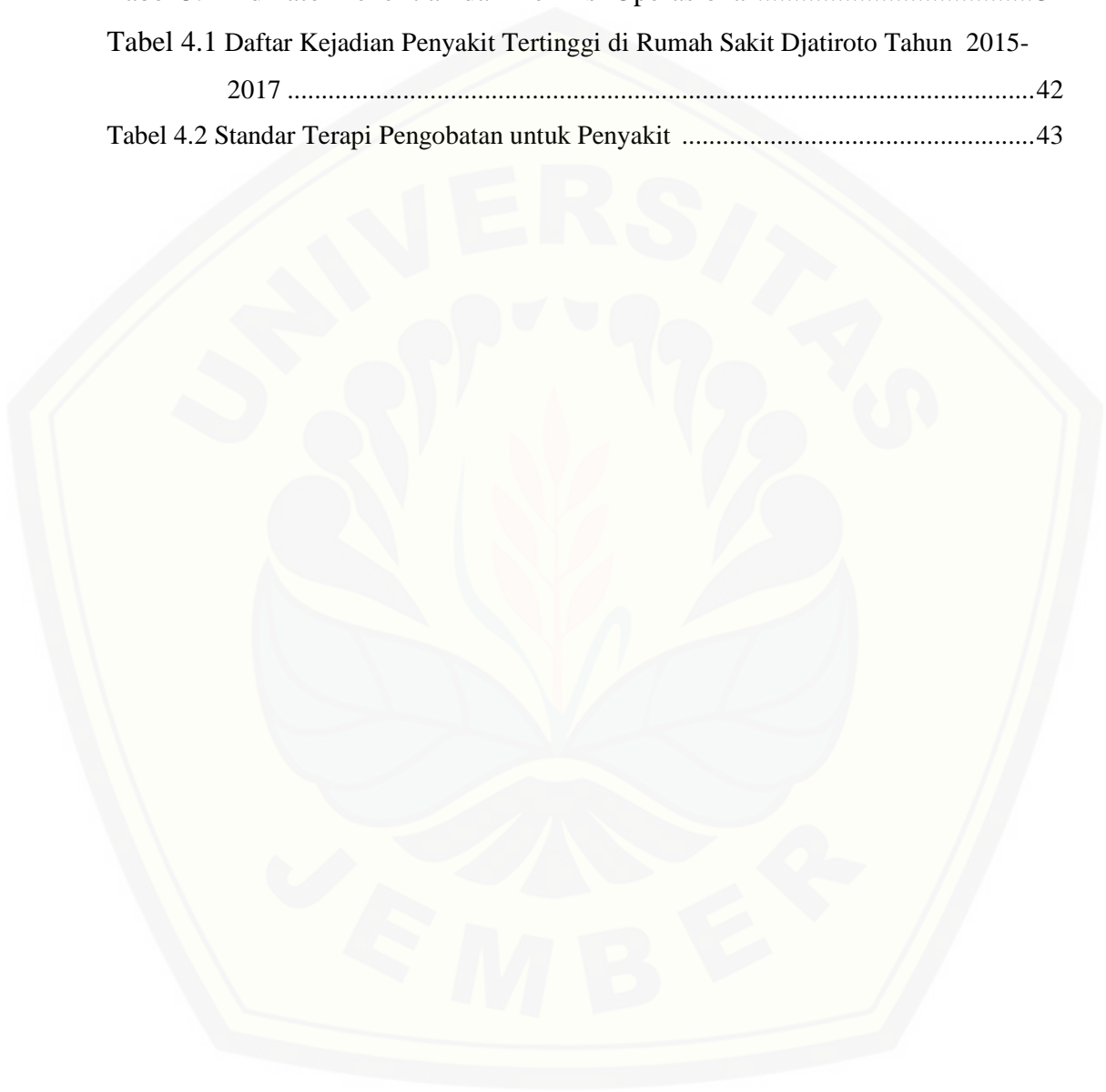
	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN BIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR GRAFIK	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Rumah Sakit	7
2.1.1 Pengertian Rumah Sakit.....	7
2.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	8
2.1.3 Jenis dan Klasifikasi Rumah Sakit.....	9

2.2 Instalasi Farmasi Rumah Sakit	11
2.2.1 Pengertian Instalasi Farmasi Rumah Sakit.....	11
2.2.2 Tugas dan Fungsi Instalasi Farmasi Rumah Sakit	12
2.3 Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit	14
2.3.1 Pengertian Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit.....	14
2.3.2 Fungsi Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit.....	16
2.3.3 Tahapan Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit.....	17
2.5 Kerangka Teori.....	28
2.6 Kerangka Konseptual	30
BAB 3. METODE PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.3 Unit Analisis dan Responden	32
3.4 Indikator Penelitian dan Definisi Operasional	33
3.5 Data dan Sumber Data.....	34
3.5.1 Data Primer	34
3.5.2 Data Sekunder	34
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	35
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	35
3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data.....	36
3.7.1 Teknik Penyajian Data.....	36
3.7.2 Analisis Data.....	36
3.8 Alur Penelitian.....	37
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.1.1 Profil Rumah Sakit Djatiroto	38
4.1.2 Struktur Organisasi Rumah Sakit Djatiroto	38
4.1.3 Gambaran Unit Farmasi Rumah Sakit Djatiroto.....	39
4.1.4 Perencanaan Persediaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto.....	40

4.1.5 Standar Terapi Pengobatan untuk Penyakit Tertinggi di Rumah Sakit Djatiroto.....	42
4.1.6 Jumlah Rata-Rata Kebutuhan Obat pada Periode Sebelumnya di Rumah Sakit Djatiroto.....	44
4.1.7 Perhitungan Jumlah Kebutuhan Obat dengan Metode Kombinasi	47
4.2 Pembahasan	50
4.2.1 Perencanaan Persediaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto.....	50
4.2.2 Terapi Pengobatan untuk Penyakit Tertinggi di Rumah Sakit Djatiroto	52
4.2.3 Jumlah Rata-Rata Kebutuhan Obat pada Periode Sebelumnya di Rumah Sakit Djatiroto.....	53
4.2.4 Perhitungan Jumlah Kebutuhan Obat dengan Metode Kombinasi	55
4.3 Keterbatasan Penelitian	57
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	63

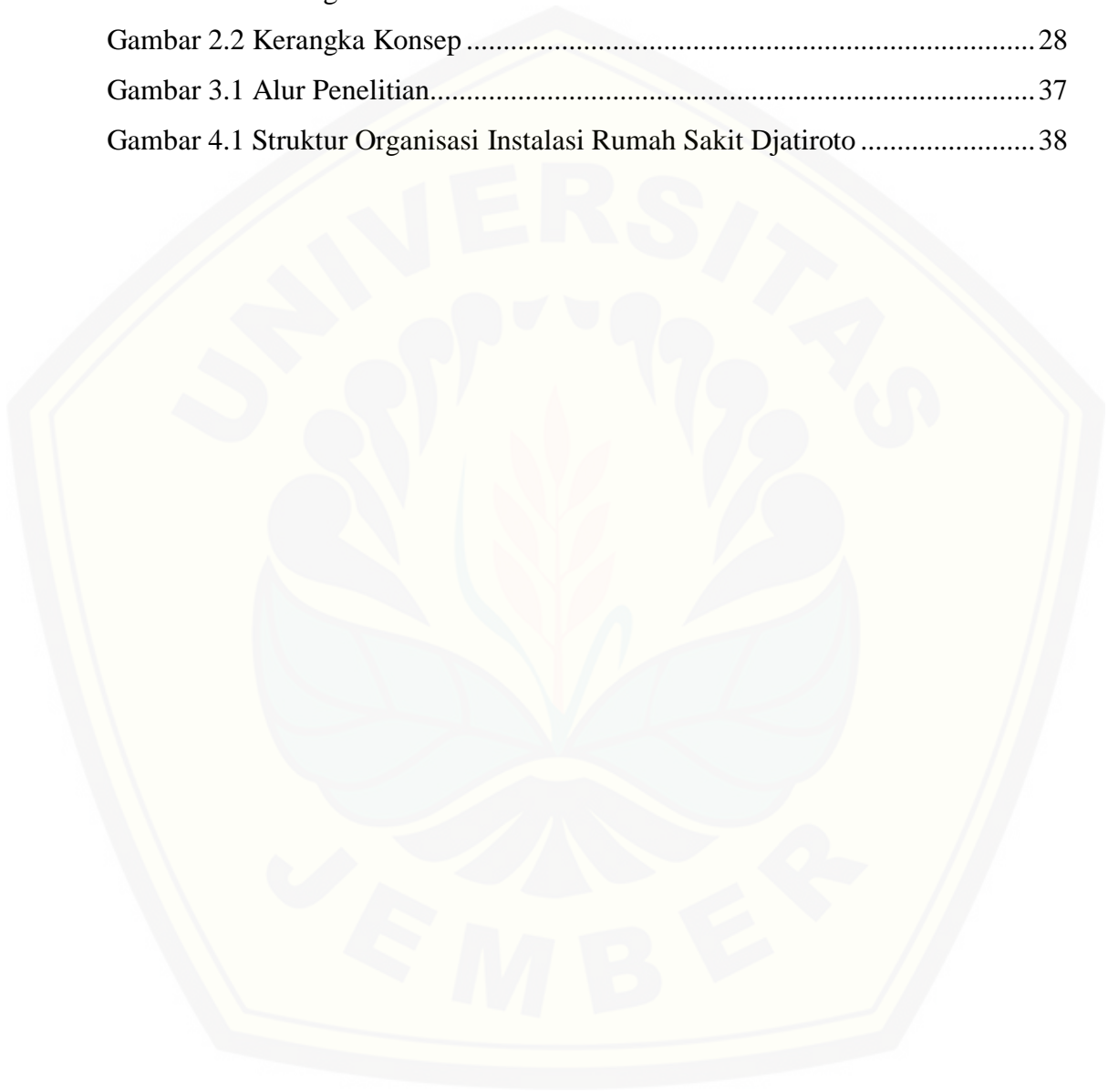
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Indikator Penelitian dan Definisi Operasional.....	32
Tabel 4.1 Daftar Kejadian Penyakit Tertinggi di Rumah Sakit Djatiroto Tahun 2015- 2017	42
Tabel 4.2 Standar Terapi Pengobatan untuk Penyakit	43



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	28
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Instalasi Rumah Sakit Djatiroto	38



DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Total Obat	46



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	63
Panduan Wawancara	64
Tabel Daftar Kebutuhan Obat	65
Tabel Daftar Kejadian Penyakit	66
Tabel Daftar Perhitungan <i>Safety Stock</i>	67
Tabel Daftar Perhitungan Kebutuhan Obat	68
Hasil Pehitungan Kebutuhan Obat dengan Metode Kombinasi.....	69
Hasi Dokementasi	70

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit menurut Undang–Undang nomor 44 tahun 2009 merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Menkumham, 2009:2). Rumah sakit menjadi salah satu satuan usaha yang melaksanakan kegiatan produksi. Kegiatan produksi yang dilaksanakan oleh rumah sakit adalah produksi jasa pelayanan. Sehingga untuk menunjang kegiatan produksi di rumah sakit diperlukan manajemen logistik. (Febriawati, 2013:18). Manajemen logistik menjadi hal yang sangat penting terutama dalam kegiatan operasional rumah sakit.

Manajemen logistik di rumah sakit dibutuhkan untuk menyediakan barang dan jasa dalam jumlah, mutu, dan waktu yang tepat dengan harga yang sesuai. Ketersediaan bahan logistik setiap saat dibutuhkan, meliputi jenis, jumlah, spesifikasi, kualitas, waktu secara efisien dan efektif (Febriawati, 2013:24). Pengelolaan logistik merupakan salah satu unsur penunjang utama sistem administrasi lainnya. Pengelolaan logistik di rumah sakit cenderung semakin kompleks dalam pelaksanaannya, sehingga akan sangat sulit dalam pengendalian apabila tidak didasari oleh perencanaan yang baik (Febriawati, 2013:29). Kegiatan logistik di rumah sakit lebih banyak berkaitan dengan kebutuhan obat dan peralatan kesehatan yang ada di rumah sakit. Dalam hal ini instalasi farmasi rumah sakit menjadi unit yang bertanggung jawab dalam kegiatan logistik perbekalan obat dan alat kesehatan rumah sakit.

Instalasi farmasi merupakan salah satu sarana penunjang yang melaksanakan fungsi pengadaan logistik di rumah sakit. Instalasi farmasi rumah sakit menjadi bagian dari unit pelayanan penunjang medik yang sangat penting di rumah sakit karena memberikan pelayanan obat serta bahan dan alat kesehatan habis pakai dari kebutuhan rumah sakit. Dalam peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 58 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian

di Rumah Sakit dijelaskan instalasi farmasi merupakan unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Pelayanan farmasi merupakan pelayanan penunjang, sekaligus *revenue center* di dalam rumah sakit. Hal tersebut mengingatkan bahwa lebih dari 90% pelayanan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi dan 50% dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi. Maka manajemen perbekalan farmasi harus dikelola secara cermat dan penuh tanggung jawab (Suciati, Adisasmito, 2006:19).

Manajemen farmasi diperlukan sebagai salah satu unsur penunjang untuk menyelenggarakan proses pelayanan yang bermutu kepada pasien. Manajemen farmasi tentu tidak terlepas dari konsep umum manajemen logistik (Aditama, 2004:112). Penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit bertujuan menjamin ketersediaan sediaan farmasi yang aman, bermutu, bermanfaat, terjangkau (Menkes RI, 2014:6). Untuk itu harus dilakukan perencanaan dengan tujuan mendapatkan prakiraan jenis dan jumlah obat yang mendekat kebutuhan. (Febriawati, 2013:69).

Perencanaan kebutuhan farmasi merupakan salah satu fungsi dalam manajemen logistik di instalasi farmasi rumah sakit. Perencanaan dilaksanakan sebagai dasar acuan dalam penyelenggaraan bidang logistik obat, dimana semua faktor yang dapat mempengaruhi perencanaan dan penentuan obat harus diperhitungkan. Dengan demikian dapat diminimalisir terjadi adanya kekosongan obat (*stock out*) ataupun kelebihan obat yang dapat mempengaruhi pembiayaan operasional rumah sakit serta pelayanan yang diberikan pada pasien. Perencanaan kebutuhan farmasi terdiri dari kegiatan pemilihan jenis, jumlah dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat sesuai dengan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan (Febriawati, 2013:68). Salah satu tahap penting dalam kegiatan perencanaan yaitu menghitung proyeksi tingkat kebutuhan untuk periode yang akan datang. Hal ini bertujuan untuk perencanaan persediaan obat sehingga persediaan obat di Instalasi Farmasi tidak mengalami kelebihan ataupun kekurangan dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 54 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit terdapat tiga metode perhitungan kebutuhan obat yang dapat digunakan yaitu metode konsumsi, epidemiologi serta kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi. Metode konsumsi maupun epidemiologi masing-masing memiliki kekurangan dan kelebihan dalam penggunaannya. Metode konsumsi lebih mudah digunakan dalam menghitung jumlah kebutuhan obat dari pada metode epidemiologi. Namun, metode epidemiologi juga memiliki kelebihan yaitu perhitungan kebutuhan obat mendekati kebenaran. Penggunaan metode kombinasi yaitu perpaduan antara metode konsumsi dan epidemiologi dapat digunakan untuk menutupi kekurangan dari masing-masing metode tersebut. Metode kombinasi digunakan untuk obat dan alat kesehatan yang terkadang fluktuatif (Febriawati, 2013:77).

Rumah Sakit Djatiroto adalah rumah sakit yang didirikan oleh PT. Perkebunan Nusantara XI (Persero). Rumah Sakit Djatiroto merupakan rumah sakit swasta tipe D yang mempunyai kapasitas 63 tempat tidur hingga tahun 2015. Jenis pelayanan yang disediakan oleh rumah sakit berjumlah 21 jenis pelayanan rawat jalan dan tiga jenis pelayanan rawat inap yakni perawatan umum, perawatan anak dan pelayanan bersalin. Rumah Sakit Djatiroto mempunyai visi untuk menjadikan Rumah Sakit yang unggul dan berbasis kompetensi dengan mengutamakan kepuasan pelanggan serta keselamatan pasien yang didukung oleh SDM handal (Rumah Sakit Djatiroto, 2016). Rumah Sakit Djatiroto terletak di perbatasan antara Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Jember tepatnya di Kecamatan Jatiroto. Rumah Sakit Djatiroto menjadi alternatif pilihan sebagian besar warga Kabupaten Jember di bagian barat. Hal ini dikarenakan rumah sakit ini mempunyai jarak yang lebih dekat dibandingkan dengan Rumah Sakit yang berada di Kabupaten Jember. Oleh karena itu, tercatat kurang lebih 65% konsumen yang memanfaatkan pelayanan di rumah sakit Djatiroto berasal dari kecamatan Sumberbaru, Kabupaten Jember.

Hasil pengumpulan data awal yang telah dilakukan melalui wawancara dengan kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto diketahui bahwa saat ini Rumah Sakit Djatiroto belum mempunyai data batas minimal dan maksimal untuk

stok persediaan pada masing-masing obat. Selain itu, di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto belum melaksanakan penghitungan jumlah kebutuhan obat dalam perencanaan perbekalan farmasi. Selama ini, proses pengadaan obat dilakukan berdasarkan pada data pemakaian obat rata-rata mingguan. Sehingga perencanaan kegiatan pembelian dan pemesanan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto dilaksanakan hampir setiap hari. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa perencanaan yang dilakukan belum efektif. Hal tersebut akan berdampak pada bertambahnya pengeluaran biaya pemesanan obat dan juga akan berimbas pada tingginya harga obat yang harus dibayarkan oleh pasien di Rumah Sakit Djatiroto. Dampak lain yang dapat ditimbulkan dari pengadaan obat yang dilakukan hampir setiap hari yaitu bertambahnya beban kerja dari karyawan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto yang akan mempengaruhi kinerja pelayanan kepada pasien.

Diketahui di Rumah Sakit Djatiroto hingga Februari 2017, tercatat terdapat 17 jenis obat yang telah mengalami masa kadaluarsa. Hal ini menyebabkan pihak Rumah Sakit Djatiroto mengalami kerugian sebesar Rp. 9.338.742 akibat adanya kerusakan obat. Pada akhir bulan September 2017 tercatat masih terdapat 8 jenis obat dengan permintaan rendah sehingga pergerakan obat menjadi lambat (*slow moving*). Total nilai pembiayaan dari 8 jenis obat ini mencapai Rp. 14.497.070. Masih banyaknya jumlah obat yang pergerakan permintaannya lambat tentu akan mempengaruhi tingkat pembiayaan operasional di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto.

Berdasarkan studi pendahuluan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto menyatakan bahwa sering kali terjadi kekosongan obat sehingga tidak dapat memenuhi permintaan obat dari pasien. Kejadian kekosongan obat (*stock out*) mengharuskan adanya pemesanan obat secara *cito*. Kejadian kekosongan ini diakibatkan permintaan yang tidak diprediksi, namun jumlah obat terbatas yang terjadi karena keterlambatan pasokan dari pemasok obat. Kekosongan persediaan obat ini dapat mempengaruhi produktivitas dan mutu pelayanan yang diberikan. Kejadian ini tidak sesuai dengan fungsi perencanaan kebutuhan obat yang

bertujuan untuk menghindari adanya kekosongan obat berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan nomor 54 tahun 2014.

Data kejadian penyakit di Rumah Sakit Djatiroto menunjukkan pada tahun 2015 terjadi 9.781 kejadian penyakit. Pada tahun 2016 terjadi kenaikan kasus penyakit menjadi 12.362. Namun terjadi penurunan yang drastis kejadian penyakit pada tahun 2017 menjadi 5.734 kasus. Kejadian kasus penyakit yang cenderung berubah menunjukkan bahwa tingkat kebutuhan obat di Rumah Sakit Djatiroto juga cenderung fluktuatif. Oleh karena itu, dibutuhkan perhitungan kebutuhan obat yang akurat berdasarkan data konsumsi obat dan pola penyakit yang terjadi.

Berdasarkan beberapa hal yang telah dipaparkan tersebut, peneliti memutuskan melakukan penelitian untuk menghitung kebutuhan obat dengan metode kombinasi antara metode konsumsi dan epidemiologi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto. Metode kombinasi dipilih untuk menghitung kebutuhan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto karena metode kombinasi dianggap lebih akurat dalam perkiraan kebutuhan obat. Selain itu, metode kombinasi sesuai dengan keadaan kasus penyakit yang cenderung naik turun di Rumah Sakit Djatiroto selama tiga tahun terakhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana perhitungan kebutuhan obat dengan menggunakan metode kombinasi konsumsi dan epidemiologi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menghitung kebutuhan obat dengan metode kombinasi konsumsi dan epidemiologi di instalasi farmasi Rumah Sakit Djatiroto.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Identifikasi standar terapi pengobatan untuk sepuluh kasus penyakit tertinggi yang terjadi tiga tahun terakhir di Rumah Sakit Djatiroto.
- b. Identifikasi jumlah kebutuhan rata-rata obat tiap bulan pada periode sebelumnya di Rumah Sakit Djatiroto.
- c. Menghitung jumlah tingkat kebutuhan obat melalui metode kombinasi konsumsi dan epidemiologi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Memperkaya bahasan dalam bidang manajemen logistik rumah sakit yang berhubungan dengan perhitungan kebutuhan obat di Rumah Sakit.
- b. Sebagai dasar acuan atau referensi bagi peneliti lain yang ingin mengkaji permasalahan perencanaan dan perhitungan kebutuhan obat.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Sebagai informasi mengenai data yang dihasilkan dalam memperbaiki sistem perencanaan logistik di rumah sakit.
- b. Sebagai alternatif pemecahan masalah yang ada dalam persediaan farmasi di Rumah Sakit Djatiroto.
- c. Sebagai bahan masukan bagi manajemen Rumah Sakit Djatiroto dalam mengoptimalkan perhitungan kebutuhan sediaan logistik farmasi rumah sakit.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

2.1.1 Pengertian Rumah Sakit

Dalam UU nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, didefinisikan bahwa rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat, yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Menkumham, 2009:1). Rumah sakit bukan hanya sebuah tempat, melainkan juga sebuah fasilitas, sebuah institusi, sebuah organisasi (Aditama, 2003:5). Rumah sakit merupakan sebuah organisasi yang sangat kompleks. Manajemen rumah sakit hampir sama dengan manajemen hotel. Hal yang membedakan hanya pengunjungnya. Pengunjung rumah sakit adalah orang yang sedang tidak sehat dan keluarga yang mengantarkannya. Mereka pada umumnya mempunyai beban sosial psikologis (Herlambang dan Murwani, 2012:114). Untuk itu, dalam menjalankan sebuah rumah sakit membutuhkan sebuah manajemen yang efisien, efektif dan dapat mengakomodasi perubahan. Rumah sakit merupakan bagian integral dari keseluruhan sistem pelayanan kesehatan (Aditama, 2003:8). Untuk itu, dalam melaksanakan kegiatan pelayanan kesehatan, rumah sakit harus berorientasi pada kepuasan pelanggan dan terus meningkatkan mutu pelayanan yang diberikan.

2.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

Sedangkan fungsi rumah sakit sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 adalah sebagai berikut :

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

Sedangkan fungsi rumah sakit sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 adalah sebagai berikut :

- e. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- f. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
- g. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- h. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

2.1.3 Jenis dan Klasifikasi Rumah Sakit

a. Jenis Rumah Sakit

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit dapat digolongkan menjadi beberapa jenis, antara lain :

1) Berdasarkan Pengelolaan

Berdasarkan sistem pengelolaannya, rumah sakit dibagi menjadi rumah sakit publik dan rumah sakit privat. Rumah sakit publik adalah rumah sakit yang dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah dan badan hukum lain yang bersifat nirlaba. Rumah sakit publik meliputi :

- a) Rumah sakit milik Departemen Kesehatan
- b) Rumah sakit milik Pemerintah Daerah Provinsi
- c) Rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten atau Kota
- d) Rumah sakit milik Tentara Nasional Indonesia
- e) Rumah sakit milik Kepolisian Republik Indonesia
- f) Rumah sakit milik Departemen di Luar Departemen Kesehatan

Sedangkan rumah sakit privat adalah rumah sakit yang dikelola oleh badan hukum dengan tujuan profit yang berbentuk perseroan terbatas atau persero. Rumah sakit privat meliputi rumah sakit milik yayasan, rumah sakit milik perusahaan dan rumah sakit milik penanam modal.

2) Berdasarkan Pelayanan

Di Indonesia rumah sakit dapat juga dibedakan berdasarkan jenis pelayanannya, yaitu :

- a) Rumah Sakit memberi pelayanan kepada berbagai penderita dengan berbagai jenis kesakitan, memberi pelayanan diagnosis dan terapi untuk berbagai kondisi medik, seperti penyakit dalam, bedah, pediatrik, psikiatri, ibu hamil, dan sebagainya.
- b) Rumah sakit khusus adalah rumah sakit yang memberi pelayanan diagnosis dan pengobatan untuk penderita dengan kondisi medik tertentu baik bedah maupun non bedah, seperti rumah sakit kanker,

bersalin, psikiatri, pediatrik, ketergantungan obat, rumah sakit rehabilitasi dan penyakit kronis.

b. Klasifikasi Rumah Sakit

Klasifikasi rumah sakit merupakan pengelompokan kelas rumah sakit yang didasarkan pada fasilitas dan kemampuan pelayanan. Penetapan klasifikasi didasarkan pada aspek pelayanan, sumber daya manusia, peralatan serta bangunan dan prasarana (Kemenkes RI, 2014:6). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomer 56 Tahun 2014, rumah sakit diklasifikasikan menjadi beberapa kelas, antara lain :

- 1) Rumah sakit kelas A dengan spesifikasi rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar yaitu: pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah, obstetri dan ginekologi, 5 (lima) spesialis penunjang medik yaitu: pelayanan anesthesiologi, radiologi, rehabilitasi medik, patologi klinik dan patologi anatomi, 12 (dua belas) spesialis lain yaitu: mata, telinga hidung tenggorokan, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, kedokteran jiwa, paru, orthopedi, urologi, bedah syaraf, bedah plastik dan kedokteran forensik dan 13 (tiga belas) subspecialis yaitu: bedah, penyakit dalam, kesehatan anak, obstetri dan ginekologi, mata, telinga hidung tenggorokan, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, jiwa, paru, onthopedi dan gigi mulut.
- 2) Rumah sakit kelas B adalah rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar yaitu: pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah, obstetri dan ginekologi, 4 (empat) spesialis penunjang medik yaitu :pelayanan anesthesiologi, radiologi, rehabilitasi medik dan patologi klinik. Sekurang-kurangnya 8 (delapan) dari 13 (tiga belas) pelayanan spesialis lain yaitu mata, telinga hidung tenggorokan, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, kedokteran jiwa, paru, orthopedi, urologi, bedah syaraf, bedah plastik dan kedokteran forensik: mata, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, kedokteran jiwa, paru, urologi dan kedokteran forensik. Pelayanan

medik subspesialis 2 (dua) dari 4 (empat) subspesialis dasar yang meliputi bedah, penyakit dalam, kesehatan anak, obstetri dan ginekologi.

- 3) Rumah sakit kelas C adalah rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar :pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah, obstetri dan ginekologi dan 4 (empat) spesialis penunjang medik yaitu pelayanan anesthesiologi, radiologi, rehabilitasi medik dan patologi klinik.
- 4) Rumah Sakit Kelas D adalah rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 2 (dua) dari 4 (empat) spesialis dasar yaitu: pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah, obstetri dan ginekologi.

2.2 Instalasi Farmasi Rumah Sakit

2.2.1 Pengertian Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomer 58 Tahun 2014, instalasi farmasi rumah sakit adalah unit pelaksana fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Pelayanan kefarmasian yang dimaksudkan adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di rumah sakit dilaksanakan di instalasi farmasi rumah sakit dengan sistem satu pintu. Instalasi farmasi dapat didefinisikan sebagai suatu departemen atau unit di rumah sakit dibawah pimpinan seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa apoteker yang memenuhi syarat peraturan perundang-undangan yang berkompeten secara professional (Siregar dalam Febriawati, 2014:52).

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan sediaan obat yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik (Mongi, 2015:61).

Jadi, instalasi farmasi rumah sakit merupakan satu-satunya unit di rumah sakit yang mengadakan barang farmasi, mengelola dan mendistribusikannya kepada pasien, bertanggung jawab atas semua barang farmasi yang beredar di rumah sakit serta bertanggung jawab atas pengadaan dan penyajian informasi obat yang siap pakai bagi semua pihak di rumah sakit baik petugas maupun pasien (Aditama, 2004:111). Oleh karena itu, instalasi farmasi adalah salah satu fasilitas pelayanan penunjang medik yang penting dan tidak dapat dipisahkan dari pelayanan rumah sakit secara keseluruhan.

2.2.2 Tugas dan Fungsi Instalasi Farmasi Rumah Sakit

- a. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 Tahun 2014, tugas instalasi farmasi rumah sakit meliputi:
 - 1) Menyelenggarakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian yang optimal dan profesional serta sesuai prosedur dan etik profesi.
 - 2) Melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang efektif, aman, bermutu dan efisien.
 - 3) Melaksanakan pengkajian dan pemantauan penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai guna memaksimalkan efek terapi dan keamanan serta meminimalkan risiko.
 - 4) Melaksanakan Komunikasi, Edukasi dan Informasi (KIE) serta memberikan rekomendasi kepada dokter, perawat dan pasien.
 - 5) Berperan aktif dalam tim farmasi dan terapi.
 - 6) Melaksanakan pendidikan dan pelatihan serta pengembangan pelayanan kefarmasian.
 - 7) Memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standar pengobatan dan formularium Rumah Sakit.
- b. Fungsi instalasi farmasi rumah sakit, meliputi:
 - 1) Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai

- a) Memilih sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai kebutuhan pelayanan Rumah Sakit.
- b) Merencanakan kebutuhan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai secara efektif, efisien dan optimal.
- c) Mengadakan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat sesuai ketentuan yang berlaku
- d) Memproduksi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit.
- e) Menerima sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang berlaku.
- f) Menyimpan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan kefarmasian.
- g) Mendistribusikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai ke unit-unit pelayanan di Rumah Sakit.
- h) Melaksanakan pelayanan farmasi satu pintu.
- i) Melaksanakan pelayanan obat dosis sehari (*unit dose*).
- j) Melaksanakan komputerisasi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai (apabila sudah memungkinkan).
- k) Mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah yang terkait dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.
- l) Melakukan pemusnahan dan penarikan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang sudah tidak dapat digunakan.
- m) Mengendalikan persediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.

- n) Melakukan administrasi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.
- 2) Pelayanan Farmasi Klinik
- a) Mengkaji dan melaksanakan pelayanan resep atau permintaan obat.
 - b) Melaksanakan penelusuran riwayat penggunaan obat.
 - c) Melaksanakan rekonsiliasi obat.
 - d) Memberikan informasi dan edukasi penggunaan obat baik berdasarkan resep maupun obat non resep kepada pasien atau keluarga pasien.
 - e) Mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah yang terkait dengan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai.
 - f) Melaksanakan *visite* mandiri maupun bersama tenaga kesehatan lain.
 - g) Memberikan konseling pada pasien dan/atau keluarganya.
 - h) Melaksanakan Pemantauan Terapi Obat (PTO).
 - (1) Pemantauan efek terapi obat
 - (2) Pemantauan efek samping obat
 - (3) Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD)
 - i) Melaksanakan Evaluasi Penggunaan Obat (EPO).
 - j) Melaksanakan dispensing sediaan steril.
 - k) Melaksanakan Pelayanan Informasi Obat (PIO) kepada tenaga kesehatan lain, pasien atau keluarga, masyarakat dan institusi di luar Rumah Sakit.
 - l) Melaksanakan Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS).

2.3 Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit

2.3.1 Pengertian Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit

Logistik adalah proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan pemeliharaan serta penghapusan

material atau alat-alat (Aditama, 2004:121). Logistik merupakan bagian dari instansi yang tugasnya adalah menyediakan bahan atau barang yang dibutuhkan untuk kegiatan operasionalnya instansi tersebut dalam jumlah, kualitas dan pada waktu yang tepat (sesuai kebutuhan) dengan harga serendah mungkin (Febriawati, 2013:16). Sedangkan kata manajemen berasal dari bahasa Italia yaitu *maneggiare* yang berarti “mengendalikan”, atau dalam bahasa Inggris yang berarti seni mengendalikan kuda, dalam bahasa Perancis yang mengadopsi kata dari bahasa Inggris menjadi *management* yang memiliki arti seni melaksanakan dan mengatur (Febriawati, 2013:21). Menurut Stoner (dalam Febriawati, 2013:21) manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, memimpin dan mengawasi usaha-usaha dari anggota organisasi dan dari sumber organisasi lainnya untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Manajemen logistik adalah manajemen dan pengendalian barang-barang, layanan dan perlengkapan mulai dari akuisisi sampai disposisi. Di dalam manajemen logistik terdapat elemen-elemen yang penting (Subaaya dalam Febriawati, 2013:69), yaitu :

- a. Strategi terpadu untuk menjamin bahwa bahan barang, jasa dan perlengkapan dibeli dengan biaya total terendah.
- b. Strategi terkait untuk menjamin bahwa persediaan dan biaya simpan dipantau dan dikendalikan secara agresif.

Jadi dalam ruang lingkup manajemen kesehatan, manajemen logistik adalah suatu bidang manajemen yang tugasnya khusus mengurus logistik obat dan peralatan kesehatan yang ada dalam pelayanan kesehatan (Febriawati, 2013:23). Pengelolaan perbekalan farmasi atau sistem manajemen logistik farmasi merupakan siklus kegiatan yang dimulai dari perencanaan sampai evaluasi yang saling terkait antara satu dengan yang lain. Tahapannya mencakup perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan, penghapusan serta monitoring dan evaluasi. Manajemen logistik di rumah sakit dapat didefinisikan sebagai proses pengolahan secara strategis terhadap pengadaan, penyimpanan, pendistribusian serta pemantauan bahan serta barang (*stock, material, supplies, inventory, dll*) yang diperlukan bagi produksi

jasa rumah sakit. Manajemen logistik khususnya di lingkungan rumah sakit perlu dilaksanakan secara efisien dan efektif dalam arti bahwa segala macam barang, bahan ataupun peralatan harus dapat disediakan tepat pada waktu yang dibutuhkan, dalam jumlah yang cukup tidak kurang atau lebih dan yang paling penting adalah ketersediannya dengan mutu yang memadai.

2.3.2 Fungsi Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit

Fungsi- fungsi manajemen logistik merupakan suatu proses yang terdiri dari (Aditama, 2004:126) :

- a. Fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan. Fungsi perencanaan mencakup aktifitas dalam menetapkan sasaran-sasaran, pedoman, pengukuran penyelenggaraan bidang logistik. Penentuan kebutuhan merupakan perincian (*detailering*) dari fungsi perencanaan, bilamana perlu semua faktor yang mempengaruhi penentuan harus diperhitungkan.
- b. Fungsi penganggaran. Fungsi penganggaran merupakan usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar. Skala standart yaitu skala mata uang dan jumlah biaya dengan memperhatikan pengarah dan pembatasan yang berlaku.
- c. Fungsi pengadaan. Fungsi pengadaan merupakan usaha dan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah digariskan dalam fungsi perencanaan dan penentuan kepada instansi pelaksana. Pemeliharaan Penyaluran Penerimaan dan Penyimpanan Pengadaan Penganggaran Penghapusan Perencanaan Pengawasan Peramalan dan Penentuan Kebutuhan.
- d. Fungsi penyimpanan dan penyaluran. Fungsi ini merupakan penerimaan, penyimpanan, dan penyaluran perlengkapan yang telah diadakan melalui fungsi terdahulu untuk disalurkan kepada instansi pelaksana.
- e. Fungsi pemeliharaan. Fungsi pemeliharaan merupakan usaha atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi teknis, daya guna dan daya hasil barang inventaris.

- f. Fungsi penghapusan. Fungsi ini berupa kegiatan dan usaha pembebasan barang dari pertanggungjawaban yang berlaku. Fungsi penghapusan juga dapat dikatakan sebagai usaha untuk menghapus kekayaan. Penghapusan kekayaan karena kerusakan yang tidak dapat diperbaiki, sudah tua dari segi ekonomis maupun teknis, kelebihan, hilang, susut dan tidak sesuai perundangan yang berlaku.
- g. Fungsi pengendalian. Fungsi pengendalian merupakan fungsi inti dari pengelolaan perlengkapan yang meliputi usaha untuk memonitor dan mengamankan keseluruhan pengelolaan logistik. Kegiatan dalam fungsi ini diantaranya terdapat kegiatan pengendalian, inventarisasi (*inventory control*) dan *expediting* yang merupakan unsur utamanya.

Perlu dikerucutkan kembali bahwa manajemen logistik di rumah sakit berbeda dengan manajemen logistik di perusahaan pada umumnya. Rumah sakit merupakan suatu satuan usaha yang melakukan kegiatan produksi. Kegiatan produksi di rumah sakit adalah produksi jasa, sehingga yang dimaksud dengan kegiatan logistik disini hanya menyangkut manajemen persediaan bahan, barang serta peralatan yang dibutuhkan dalam rangka produksi jasa tersebut (Febriawati, 2013:18). Sehingga bila dikelompokkan menurut bidang pemanfaatannya, barang dan bahan yang harus disediakan di rumah sakit adalah persediaan farmasi, persediaan makanan, persediaan logistik umum dan teknik. Proses pengelolaan logistik cenderung semakin kompleks, sehingga membutuhkan adanya perencanaan yang baik serta diperlukan usaha pengendalian yang memadai terhadap segala kemungkinan yang terjadi.

2.3.3 Tahapan Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit

a. Perencanaan Kebutuhan Farmasi

Dalam peraturan Menteri Kesehatan Nomer 58 tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit menjelaskan bahwa, perencanaan kebutuhan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan

hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Sedangkan Seto (2001:37) menjelaskan penentuan kebutuhan menyangkut proses pemilihan jenis dan menetapkan prediksi jumlah kebutuhan persediaan barang atau obat per jenis di rumah sakit. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia. Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan perencanaan pengadaan obat:

- 1) Anggaran yang tersedia
- 2) Formularium Rumah Sakit
- 3) Sisa persediaan
- 4) Standar Terapi Rumah Sakit
- 5) Data pemakaian periode yang lalu
- 6) Waktu tunggu pemesanan (*Lead Time*)
- 7) Siklus penyakit

Perencanaan kebutuhan harus sedemikian rupa sehingga akan siap tersedia pada saat yang dibutuhkan, akan tetapi tidak terjadi penumpukan yang terlalu banyak. Hal ini berarti harus ada perencanaan yang baik dalam menentukan kebutuhan, baik mengenai saatnya maupun jumlah suatu barang atau bahan yang diperlukan harus tersedia (Aditama, 2004:122). Adapun tahapan perencanaan kebutuhan obat, antara lain :

a) Pemilihan

Fungsi pemilihan adalah untuk menentukan apakah perbekalan farmasi benar-benar diperlukan sesuai dengan jumlah pasien atau kunjungan dan pola penyakit di rumah sakit. Kriteria pemilihan kebutuhan obat yang baik yaitu meliputi:

- (1) Jenis obat yang dipilih seminimal mungkin dengan cara menghindari kesamaan jenis.

- (2) Hindari penggunaan obat kombinasi, kecuali jika obat kombinasi mempunyai efek yang lebih baik dibanding obat tunggal.
- (3) Apabila jenis obat banyak, maka kita memilih berdasarkan obat pilihan (*drug of choice*) dari penyakit yang prevalensinya tinggi.

Pemilihan obat di rumah sakit merujuk kepada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) sesuai dengan kelas rumah sakit masing-masing, Formularium RS, Formularium Jaminan Kesehatan Nasional, Daftar Plafon Harga Obat (DPHO), Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Sedangkan pemilihan alat kesehatan di rumah sakit dapat berdasarkan dari data pemakaian oleh pemakai, standar ISO, daftar harga alat, daftar harga alat kesehatan yang dikeluarkan oleh Ditjen Binfar dan Alkes, serta spesifikasi yang ditetapkan oleh rumah sakit.

b) Kompilasi Penggunaan

Kompilasi penggunaan perbekalan farmasi berfungsi untuk mengetahui penggunaan bulanan masing-masing jenis perbekalan farmasi di unit pelayanan selama setahun dan sebagai data pembanding bagi stok optimum. Informasi yang didapat dari kompilasi penggunaan perbekalan farmasi adalah:

- (1) Jumlah penggunaan tiap jenis perbekalan farmasi pada masing-masing unit pelayanan.
- (2) Persentase penggunaan tiap jenis perbekalan farmasi terhadap total penggunaan setahun seluruh unit pelayanan.
- (3) Penggunaan rata-rata untuk setiap jenis perbekalan farmasi.

c) Perhitungan Kebutuhan

Menentukan kebutuhan perbekalan farmasi merupakan tantangan yang berat yang harus dihadapi oleh tenaga farmasi yang bekerja di rumah sakit. Masalah kekosongan atau kelebihan perbekalan farmasi dapat terjadi, apabila informasi yang digunakan semata-mata hanya berdasarkan kebutuhan teoritis saja. Dengan koordinasi dan proses perencanaan untuk pengadaan perbekalan farmasi secara terpadu serta melalui tahapan seperti di atas, maka diharapkan perbekalan farmasi yang direncanakan dapat tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, dan tersedia pada saat dibutuhkan. Adapun pendekatan perencanaan kebutuhan dapat dilakukan melalui beberapa metode (Kemenkes RI, 2010:15-17) :

(1) Metode Konsumsi

Perhitungan kebutuhan dengan metode konsumsi didasarkan pada data riil konsumsi perbekalan farmasi periode yang lalu, dengan berbagai penyesuaian dan koreksi. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam rangka menghitung jumlah perbekalan farmasi yang dibutuhkan adalah:

- (a) Pengumpulan dan pengolahan data.
- (b) Analisa data untuk informasi dan evaluasi.
- (c) Perhitungan perkiraan kebutuhan perbekalan farmasi.
- (d) Penyesuaian jumlah kebutuhan perbekalan farmasi dengan alokasi dana.

Rumus metode konsumsi :

$$CT = (CA \times T) + SS - \text{Sisa Stock}$$

Keterangan :

- CT : Kebutuhan per periode waktu
CA : Kebutuhan rata-rata waktu
T : Lama kebutuhan (bulan/waktu)
SS : *Safety Stock*

Penggunaan metode konsumsi dalam perencanaan perbekalan farmasi memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dalam menggunakan metode konsumsi antara lain :

- (1) Data konsumsi akurat (metode paling mudah).
- (2) Tidak membutuhkan data epidemiologi maupun standar pengobatan.
- (3) Jika data konsumsi dicatat dengan baik, pola preskripsi tidak berubah dan kebutuhan relatif konstan.

Sedangkan kekurangan dari metode konsumsi, antara lain :

- (1) Data konsumsi, data obat dan data jumlah kontak pasien kemungkinan sulit didapat.
- (2) Tidak dapat dijadikan dasar dalam mengkaji penggunaan obat dan perbaikan pola preskripsi.
- (3) Tidak dapat diandalkan jika terjadi kekurangan stok obat lebih dari tiga bulan obat yang berlebih atau ada obat yang hilang.

(4) Pencatatan data morbiditas yang baik tidak diperlukan.

2) Metode Morbiditas atau Epidemiologi

Dinamakan metode morbiditas karena dasar perhitungan adalah jumlah kebutuhan perbekalan farmasi yang digunakan untuk beban kesakitan (*morbidity load*) yang harus dilayani. Metode morbiditas adalah perhitungan kebutuhan perbekalan farmasi berdasarkan pola penyakit, perkiraan kenaikan kunjungan, dan waktu tunggu (*lead time*). Langkah-langkah dalam metode ini adalah:

- (a) Menentukan jumlah pasien yang dilayani.
- (a) Menentukan jumlah kunjungan kasus berdasarkan prevalensi penyakit.
- (b) Menyediakan formularium atau standar atau pedoman perbekalan farmasi.
- (c) Menghitung perkiraan kebutuhan perbekalan farmasi.
- (d) Penyesuaian dengan alokasi dana yang tersedia.

Rumus metode epidemiologi :

$$CT = (CE \times T) + SS - \text{Sisa Stock}$$

Keterangan :

- CT : Kebutuhan per periode waktu
CE : Perhitungan Standar Pengobatan
T : Lama kebutuhan (bulan/tahun)
SS : *Safety Stock*

Metode epidemiologi atau morbiditas mempunyai kelebihan dan kekurangan jika digunakan dalam menghitung jumlah kebutuhan obat. Adapun kelebihan menggunakan metode epidemiologi antara lain :

- (1) Perkiraan kebutuhan mendekati kebenaran.
- (2) Program-program yang baru dapat digunakan.
- (3) Usaha memperbaiki pola penggunaan obat dapat didukung oleh standar pengobatan.

Sedangkan kekurangan dalam menggunakan metode epidemiologi antara lain :

- (1) Memerlukan waktu yang banyak dan tenaga yang terampil.

- (2) Data penyakit sulit diperoleh secara pasti dan kemungkinan terdapat penyakit yang tidak termasuk dalam daftar atau tidak melapor.
- (3) Memerlukan sistem pencatatan dan pelaporan.
- (4) Pola penyakit dan pola preskripsi tidak selalu sama.
- (5) Dapat terjadi kekurangan obat karena ada wabah atau kebutuhan insidental tidak terpenuhi.
- (6) Variasi obat terlalu luas.

3) Metode Kombinasi

Metode kombinasi berupa perhitungan kebutuhan obat atau alat kesehatan yang mana telah mempunyai data konsumsi yang jelas namun kasus penyakit cenderung berubah (naik atau turun). Metode kombinasi digunakan untuk obat dan alat kesehatan yang terkadang fluktuatif, maka dapat menggunakan metode konsumsi dengan koreksi-koreksi pola penyakit, perubahan, jenis atau jumlah tindakan, perubahan pola persepsian, pola kebijakan pelayanan. Adapun acuan yang harus diperhatikan dalam penggunaan metode kombinasi yaitu:

- 1) DOEN, Formularium Rumah Sakit, Standar Terapi Rumah Sakit (Standard Treatment Guidelines), dan kebijakan setempat yang berlaku.
- 2) Data catatan medic atau rekam medik.
- 3) Anggaran yang tersedia.
- 4) Penetapan prioritas.
- 5) Pola penyakit.

Rumus Metode Kombinasi :

$$CT = (CA + CE) \times T + SS - \text{Sisa Stock}$$

Keterangan :

- CE : Perhitungan Standar Pengobatan
CA : Kebutuhan rata-rata waktu (bulan)
T : Lama kebutuhan (bulan/tahun)
SS : *Safety Stock*

d) Evaluasi Perencanaan

Setelah dilakukan perhitungan kebutuhan perbekalan farmasi untuk tahun yang akan datang, biasanya akan diperoleh jumlah kebutuhan dan idealnya diikuti dengan evaluasi. Adapun cara atau teknik evaluasi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Analisa nilai ABC, untuk evaluasi aspek ekonomi.
- 2) Pertimbangan atau kriteria VEN, untuk evaluasi aspek medik atau terapi.
- 3) Kombinasi ABC dan VEN.
- 4) Revisi daftar perbekalan farmasi.

b. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan yang direncanakan dan disetujui melalui pembelian, produksi atau pembuatan sediaan farmasi, sumbangan. Tujuan dari pengadaan adalah mendapatkan perbekalan farmasi dengan harga yang layak, mutu yang baik, pengiriman barang terjamin dan tepat waktu, proses berjalan lancar dan tidak memerlukan tenaga serta waktu yang berlebihan. Beberapa jenis obat, bahan aktif yang mempunyai masa kadaluarsa relatif pendek harus diperhatikan waktu pengadaannya. Untuk itu harus dihindari pengadaan dalam jumlah besar. Guna menjamin tata kelola perbekalan farmasi yang baik, dalam proses pengadaan harus diperhatikan adanya:

- 1) Prosedur yang transparan dalam proses pengadaan.
- 2) Mekanisme penyanggahan bagi peserta tender yang ditolak penawarannya.
- 3) Prosedur tetap untuk pemeriksaan rutin *consignments* (pengiriman).
- 4) Pedoman tertulis mengenai metode pengadaan bagi panitia pengadaan.
- 5) Pernyataan dari anggota panitia pengadaan bahwa yang bersangkutan tidak mempunyai konflik kepentingan.
- 6) SOP pengadaan.
- 7) Kerangka acuan bagi panitia pengadaan selama masa tugasnya.
- 8) Pembatasan masa kerja anggota panitia pengadaan misalkan maksimal tiga tahun.

- 9) Standar kompetensi bagi anggota tim pengadaan, panitia harus mempunyai sertifikat pengadaan barang dan jasa.
- 10) Kriteria tertentu untuk menjadi anggota panitia pengadaan terutama integritas, kredibilitas, rekam jejak yang baik.
- 11) Sistem manajemen informasi yang digunakan untuk melaporkan produk perbekalan farmasi yang bermasalah.
- 12) Sistem yang efisien untuk memonitor post tender dan pelaporan kinerja pemasok kepada panitia pengadaan.
- 13) Audit secara rutin pada proses pengadaan.

c. Penerimaan

Penerimaan adalah kegiatan untuk menerima perbekalan farmasi yang telah diadakan sesuai dengan aturan kefarmasian, melalui pembelian langsung, tender, konsinyasi atau sumbangan. Penerimaan perbekalan harus dilakukan oleh petugas yang bertanggung jawab. Petugas yang dilibatkan dalam penerimaan harus terlatih baik dalam tanggung jawab dan tugas mereka, serta harus mengerti sifat penting dari perbekalan farmasi. Dalam tim penerimaan farmasi harus ada tenaga farmasi.

Tujuan dari penerimaan adalah untuk menjamin perbekalan farmasi yang diterima sesuai kontrak balik spesifikasi mutu, jumlah maupun waktu. Semua perbekalan farmasi yang diterima harus diperiksa dan disesuaikan dengan spesifikasi pada order pembelian rumah sakit. Semua perbekalan farmasi harus ditempatkan dalam tempat persediaan, segera setelah diterima. Perbekalan farmasi yang diterima harus sesuai dengan spesifikasi kontrak yang telah ditetapkan. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam penerimaan :

- 1) Harus mempunyai *Material Safety Data Sheet (MSDS)*, untuk bahan berbahaya.
- 2) Khusus untuk alat kesehatan harus mempunyai *Certificate of Origin*.
- 3) Sertifikat analisis produk.

d. Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan perbekalan farmasi yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat. Tujuan penyimpanan adalah memelihara mutu sediaan farmasi, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga ketersediaan, memudahkan pencarian dan pengawasan. Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan dan alfabetis dengan menerapkan prinsip FEFO (*First Expired First Out*) dan FIFO (*First In First Out*) serta sistem informasi yang selalu menjamin ketersediaan perbekalan farmasi sesuai kebutuhan. Penyimpanan sebaiknya dilakukan dengan memperpendek jarak gudang dan pemakai dengan cara ini maka secara tidak langsung terjadi efisiensi.

e. Pendistribusian

Distribusi adalah kegiatan mendistribusikan perbekalan farmasi di rumah sakit untuk pelayanan individu dalam proses terapi bagi pasien rawat inap dan rawat jalan serta untuk menunjang pelayanan medis. Tujuannya adalah tersedianya perbekalan farmasi di unit-unit pelayanan secara tepat waktu, tepat jenis dan jumlah. Ada beberapa metode yang dapat digunakan oleh Instalasi Farmasi Rumah Sakit dalam mendistribusikan perbekalan farmasi di lingkungannya. Metode yang dapat digunakan diantaranya resep perorangan, sistem distribusi persediaan lengkap di ruang, sistem distribusi dosis unit, sistem distribusi kombinasi.

f. Pengendalian

Pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan atau kekosongan obat. Kegiatan pengendalian mencakup :

- 1) Memperkirakan atau menghitung pemakaian rata-rata periode tertentu.
- 2) Menentukan stok optimum.

3) Menentukan waktu tunggu (*lead time*).

g. Penghapusan

Penghapusan merupakan kegiatan penyelesaian terhadap perbekalan farmasi yang tidak terpakai karena kadaluarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar dengan cara membuat usulan penghapusan perbekalan farmasi kepada pihak terkait sesuai dengan prosedur yang berlaku. Tujuan dari tahapan penghapusan adalah untuk menjamin perbekalan farmasi yang sudah tidak memenuhi syarat dikelola sesuai dengan standar yang berlaku. Adanya penghapusan akan mengurangi beban penyimpanan maupun mengurangi risiko terjadi penggunaan obat yang sub standar. Untuk sediaan perbekalan farmasi yang rusak, IFRS harus membuat prosedur terdokumentasi untuk mendeteksi kerusakan dan kadaluarsa perbekalan farmasi serta penanganannya. Pihak IFRS harus diberi tahu setiap ada produk adanya perbekalan farmasi rusak yang ditemukan oleh perawat staf medik.

h. Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan memonitor transaksi perbekalan farmasi yang keluar dan masuk di lingkungan IFRS. Adanya pencatatan akan memudahkan petugas untuk melakukan penelusuran bila terjadi adanya mutu obat sub standar dan harus ditarik dari peredaran. Pencatatan dapat dilakukan dengan menggunakan bentuk digital maupun manual. Kartu umum yang digunakan untuk melakukan pencatatan adalah kartu stok dan kartu stok induk. Sedangkan pelaporan adalah kumpulan catatan dan pendataan kegiatan administrasi perbekalan farmasi, tenaga dan perlengkapan kesehatan yang disajikan kepada pihak yang berkepentingan. Tujuan dari pelaporan adalah tersedianya data yang akurat sebagai bahan evaluasi, tersedianya informasi yang akurat, tersedianya arsip yang memudahkan penelusuran surat dan laporab serta mendapat data yang lengkap untuk membuat perencanaan.

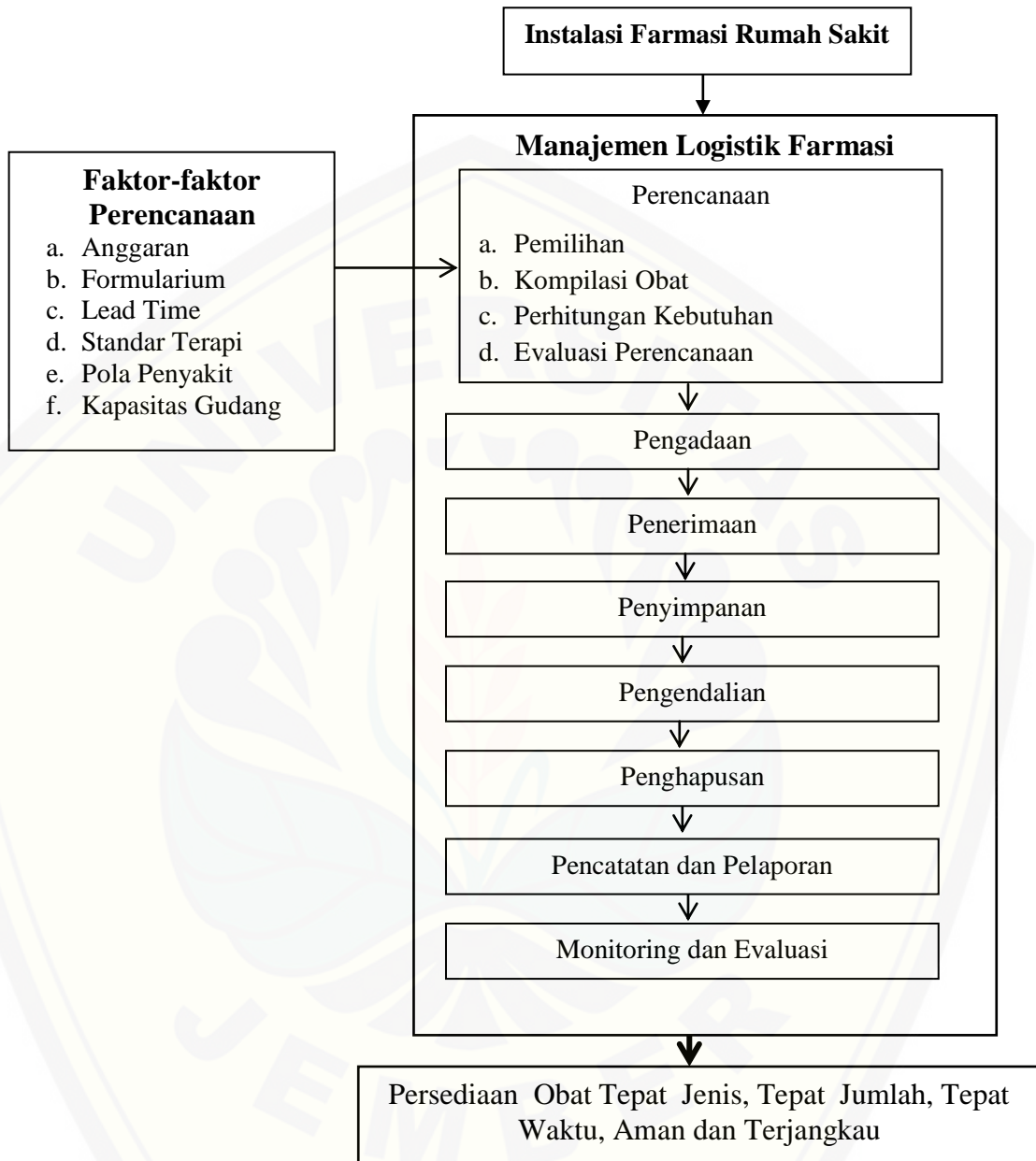
i. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan mutu pengelolaan perbekalan farmasi di rumah sakit. Kegiatan ini bermanfaat sebagai masukan guna penyusunan perencanaan dan pengambilan

keputusan. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dapat dilakukan secara periodik dan berjenjang. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan produktivitas para pengelola perbekalan farmasi di rumah sakit agar terus ditingkatkan secara optimum.



2.5 Kerangka Teori

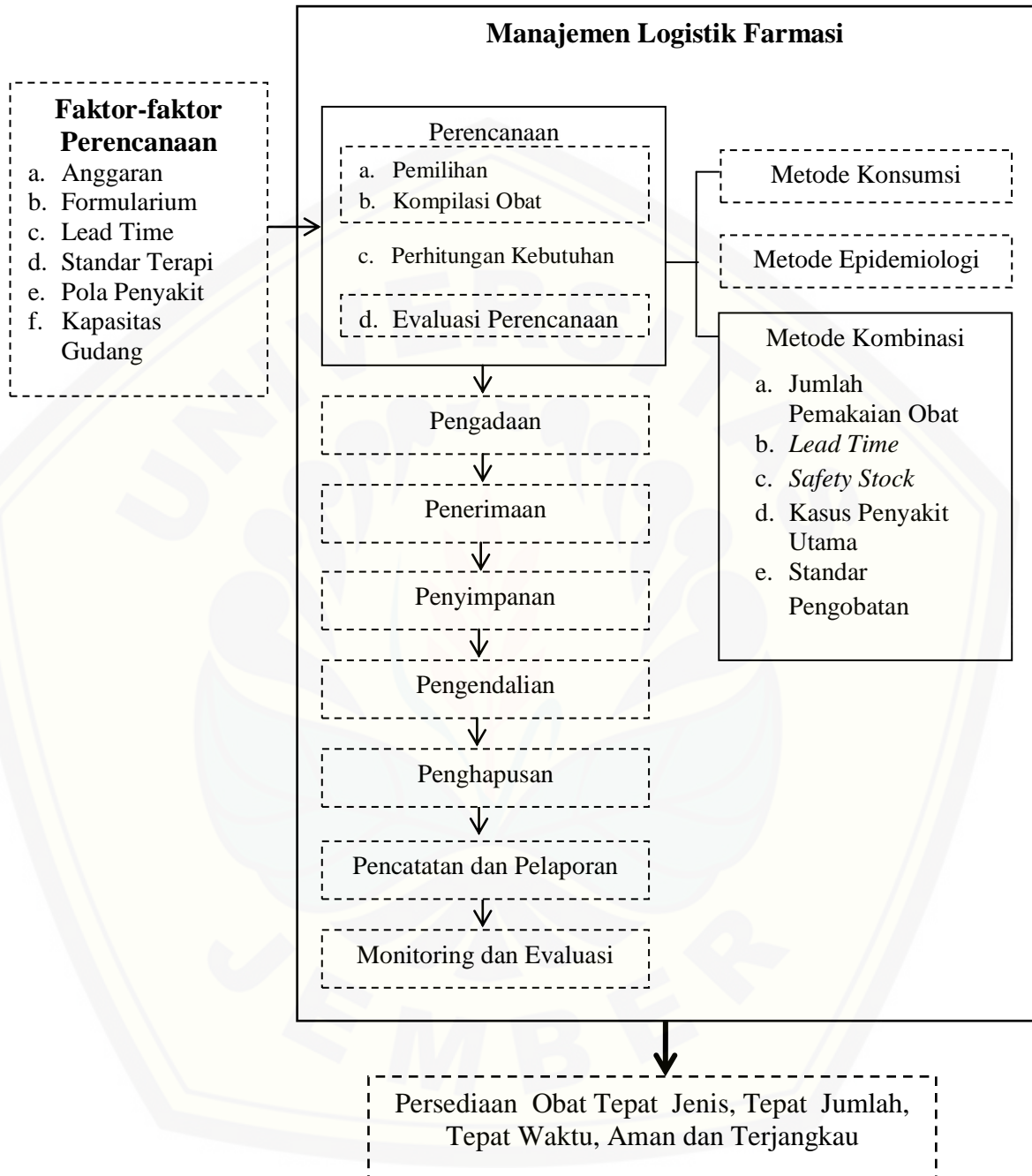


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Kementerian Kesehatan RI (2014), Febriawati (2013)

Kerangka teori dalam penelitian ini bersumber pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit dan Febriawati (2004:67-77). Instalasi farmasi rumah sakit menerapkan manajemen logistik untuk mengelola berbagai kegiatan dan kebutuhan logistik farmasi. Manajemen logistik dilaksanakan dengan tujuan untuk memastikan persediaan obat tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, aman dan terjangkau. Tahapan manajemen logistik farmasi terdiri dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pengendalian, penghapusan, pencatatan dan pelaporan serta monitoring dan evaluasi. Perencanaan merupakan tahapan pertama yang sangat menentukan tercapainya tujuan dari manajemen logistik yang dilaksanakan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Dalam perencanaan kebutuhan farmasi terdapat beberapa tahapan diantaranya pemilihan, kompilasi obat, perhitungan kebutuhan dan evaluasi perencanaan. Pada proses perencanaan perlu diperhatikan beberapa faktor yaitu anggaran yang tersedia, formularium rumah sakit, *lead time* (waktu tenggang), standar terapi, pola penyakit dan kapasitas gudang.

2.6 Kerangka Konseptual



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

- : Variabel yang diteliti
- : Variabel yang tidak diteliti

Kerangka konsep dalam penelitian ini bersumber pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit dan Febriawati (2004:67-77). Kerangka konsep mengadopsi siklus pengelolaan perbekalan farmasi. Perencanaan kebutuhan farmasi merupakan salah satu proses dalam pengelolaan sediaan farmasi yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014. Pada perencanaan tersebut terdapat salah satu tahapan penting yaitu perhitungan kebutuhan farmasi yang menjadi dasar perencanaan pengadaan kebutuhan farmasi untuk periode selanjutnya. Dalam penelitian akan dianalisis mengenai perhitungan kebutuhan farmasi dengan menggunakan metode kombinasi konsumsi dan epidemiologi. Metode kombinasi dipilih karena jumlah perhitungan kebutuhan lebih mendekati kebenaran. Selain itu, dianggap lebih akurat karena perhitungan yang dilakukan berdasarkan data konsumsi obat dan data epidemiologi. Perhitungan dengan metode kombinasi digunakan untuk menyempurnakan kekurangan dari metode konsumsi maupun epidemiologi. Perhitungan kebutuhan obat tidak dilakukan dengan menggunakan metode konsumsi maupun epidemiologi dikarenakan kurang akurat jika digunakan pada kebutuhan obat yang fluktuatif.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis, menggambarkan atau mendeskripsikan suatu fenomena yang terjadi dalam suatu populasi tertentu. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2014:119). Peneliti hanya melakukan deskripsi mengenai fenomena yang ditemukan dengan menggunakan data primer maupun sekunder. Penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan mengenai perhitungan jumlah kebutuhan obat dengan metode kombinasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai perhitungan jumlah kebutuhan obat ini akan dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto yang terletak di Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang yang dilaksanakan pada bulan Juni hingga Desember 2017.

3.3 Unit Analisis dan Responden

Unit analisis adalah sumber informasi mengenai variabel yang akan diolah pada tahap analisis data, unit analisis data dapat berupa individu, kelompok, organisasi atau artefak sosial (Hamidi, 2005:75-76). Unit analisis dalam penelitian ini adalah Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto. Sedangkan responden dalam penelitian ini adalah Koordinator Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto.

3.4 Indikator Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:63). Sedangkan definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2013:126). Definisi operasional bertujuan untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel yang diamati atau diteliti (Notoatmodjo, 2012:85). Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Pengukuran	Hasil Pengukuran
1.	Jumlah pemakaian obat	Daftar jenis obat-obatan yang digunakan untuk mengobati satu jenis penyakit beserta rata-rata jumlah obat yang digunakan dalam setiap bulan	Studi dokumentasi	Informasi daftar jenis obat dan jumlah unit obat yang digunakan dalam satu bulan
2.	Waktu tenggang (<i>Lead Time</i>)	Waktu yang dibutuhkan sejak melakukan pemesanan hingga barang datang	Studi dokumentasi	Total hari sejak waktu pemesanan hingga obat diterima
3.	<i>Safety Stock</i>	Persediaan ekstra yang disimpan sebagai jaminan dalam menghadapi permintaan yang fluktuatif.	Perhitungan dengan menggunakan rumus : (Pemakaian Maximum - Pemakai rata-rata) x <i>Lead Time</i>	Jumlah obat yang ditambahkan pada pesanan dan berfungsi sebagai cadangan
4.	Kasus penyakit utama atau terbanyak selama 3 tahun	Jenis penyakit dengan jumlah kejadian terbanyak yang terjadi dalam 3 tahun terakhir	Studi dokumentasi	Data penyakit dengan angka kejadian kasus tertinggi selama tahun 2014, 2015, 2016
5.	Standar terapi	Pedoman yang ditetapkan untuk pengobatan atau terapi suatu penyakit tertentu	Studi dokumentasi	Jenis dan jumlah obat yang digunakan untuk pengobatan suatu penyakit

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Pengukuran	Hasil Pengukuran
6.	Metode Kombinasi dan (Konsumsi dan Epidemiologi)	Perhitungan kebutuhan obat berdasarkan data konsumsi dan koreksi epidemiologi. 1. Menentukan pemakaian obat per tahun 2. Menghitung rata-rata pemakaian obat per bulan 3. Menghitung frekuensi kejadian masing-masing penyakit per tahun sesuai kelompok umur 4. Menyiapkan data jenis, jumlah dosis dan lama pemberian obat menggunakan pedoman yang ada 5. Menghitung <i>safety stock</i>	Pengukuran dilakukan dengan rumus : $CT = (CA + CE) \times T + SS - \text{Sisa Stock}$ CE : Perhitungan standar pengobatan CA : Kebutuhan rata-rata waktu (bulan) T : Lama kebutuhan (bulan/tahun) SS : <i>Safety Stock</i>	Jumlah kebutuhan obat pada periode selanjutnya yaitu tahun 2017

3.5 Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, antara lain sebagai berikut:

3.5.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber utama, individu atau perseorangan. Biasanya data primer didapatkan melalui angket, wawancara, pendapat, dan lain-lain (Nazir, 2013:50). Data primer dalam penelitian ini adalah semua data berdasarkan variabel penelitian yang diperoleh melalui hasil wawancara dengan bantuan panduan wawancara.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung baik dari buku literatur, arsip-arsip dan dokumen-dokumen yang dimiliki oleh instansi bersangkutan. Data sekunder digunakan untuk memberikan gambaran tambahan, pelengkap, atau diproses lebih lanjut (Nazir, 2013:50). Data sekunder

memberikan data kepada pengumpul misalnya melalui orang lain atau data yang ada (Sugiyono, 2010:62). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari daftar obat, data permintaan obat, data kasus penyakit, standar terapi pengobatan di Rumah Sakit Djatiroto.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara pewawancara dalam mengumpulkan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai (Sugiyono, 2014:188). Wawancara dilakukan kepada koordinator Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto untuk mendapatkan data kejadian kekosongan obat selama periode sebelumnya.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode mencari data untuk mengetahui hal-hal atau variabel penelitian (Arikunto dan Suharsimi, 2006:135). Teknik dokumentasi pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pemakaian obat pada tahun 2015, data obat yang rusak atau kadaluarsa, data standar terapi pengobatan dan laporan angka kejadian kasus penyakit di Rumah Sakit Djatiroto pada tahun 2015, 2016, 2017.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan wawancara yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai proses perencanaan obat di Rumah Sakit Djatiroto, data jenis obat dan informasi kejadian kekosongan obat yang pernah terjadi pada periode sebelumnya.

3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data

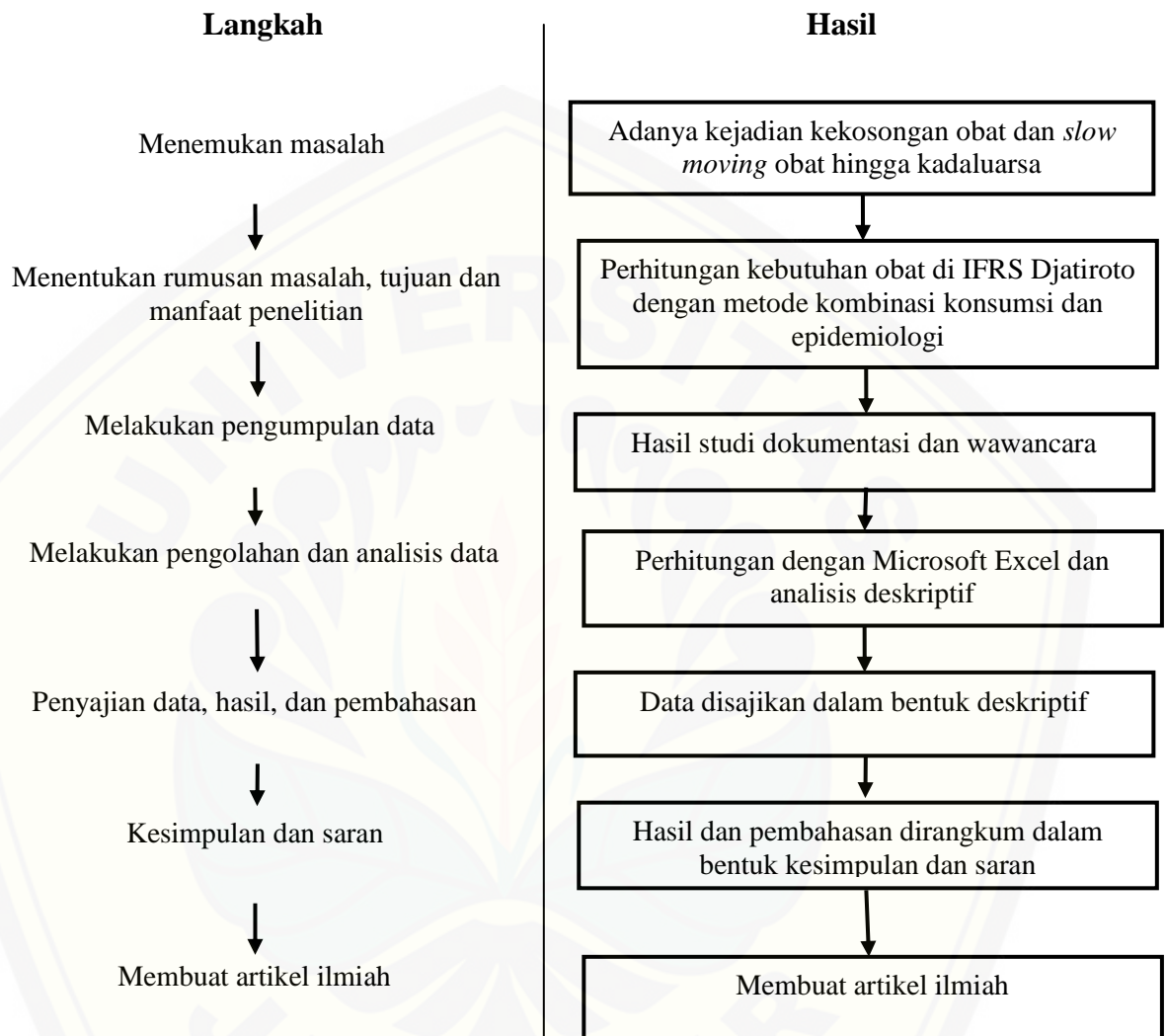
3.7.1 Teknik Penyajian Data

Penyajian data merupakan kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang dilakukan agar dapat dipahami, dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan kemudian ditarik kesimpulan sehingga dapat menggambarkan hasil penelitian. Untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik, diperlukan pengolahan data (Notoatmodjo, 2012:171). Cara penyajian data penelitian dikelompokkan menjadi tiga yaitu dalam bentuk teks, tabel dan grafik (Notoatmodjo, 2012:194). Hasil telaah data yang diperoleh dari metode dokumentasi dan wawancara, akan disajikan dengan tabulasi dan narasi.

3.7.2 Analisis Data

Analisis data adalah mengelompokkan, membuat suatu urutan, memanipulasi, serta menyingkat data sehingga mudah untuk dibaca (Nazir, 2005:358). Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk menghitung jumlah kebutuhan obat dengan menggunakan metode kombinasi konsumsi dan epidemiologi sesuai dengan formula rumus yang telah ditetapkan.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Instalasi Farmasi Rumah Sakit Djatiroto tidak melakukan perhitungan kebutuhan obat dalam proses perencanaan persediaan obat agar dapat tersedia obat yang tepat dalam jumlah, waktu dan biaya. Penentuan jumlah kebutuhan obat hanya mengacu pada data konsumsi obat sebelumnya dan akan dilakukan pemesanan ketika stok obat dirasa akan habis.
- b. Standar Terapi Pengobatan untuk Penyakit Tertinggi di Rumah Sakit Djatiroto mengacu pada panduan praktek klinis yang disusun oleh komite medis. Masing-masing terapi pengobatan untuk 5 jenis penyakit utama memiliki jenis dan dosis obat yang berbeda. Jenis obat yang masuk dalam terapi pengobatan untuk penyakit-penyakit utama berjumlah 22 jenis obat.
- c. Rumah Sakit Djatiroto menggunakan beberapa jenis obat paten dan obat generik dalam terapi pengobatan. Jumlah rata-rata kebutuhan obat pada periode sebelumnya di Rumah Sakit Djatiroto tergolong fluktuatif karena dipengaruhi oleh jumlah kejadian kasus penyakit yang terjadi pada tahun 2015-2017.
- d. Perhitungan persediaan obat dengan metode kombinasi menunjukkan tingkat kebutuhan obat yang diperlukan di tahun 2018 di Rumah Sakit Djatiroto meningkat. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan data riil terkait data konsumsi maupun pola penyakit yang terjadi di Rumah Sakit Djatiroto. Penggunaan data yang akurat dan riil diharapkan prediksi jumlah kebutuhan obat dapat mendekati jumlah kebutuhan yang sebenarnya.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti mengusulkan beberapa saran berikut :

a. Bagi Rumah Sakit Djatiroto

- 1) Memperbarui Panduan Praktek Klinis Rumah Sakit Djatiroto dengan melengkapi panduan praktek klinis untuk penyakit-penyakit yang belum tercantum misalnya penyakit kejiwaaan. Selain itu, dilengkapi dengan dosis untuk terapi pengobatan sehingga akan lebih mudah untuk melakukan perhitungan kebutuhan persediaan obat.
- 2) Melaksanakan tahapan perhitungan kebutuhan obat dalam proses perencanaan obat agar penentuan jumlah obat yang diperlukan lebih akurat dan persediaan obat menjadi tepat waktu, tepat jumlah dan tepat biaya.
- 3) Mempersiapkan rencana anggaran belanja kebutuhan obat dengan baik dan akurat, guna mengantisipasi kenaikan jumlah kebutuhan obat di periode yang akan datang.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

- 1) Untuk peneliti selanjutnya perlu dilakukan perhitungan kebutuhan obat dengan metode lain agar dapat membandingkan metode yang paling sesuai dan dengan hasil yang paling relevan atau mendekati kebenaran.
- 2) Dilakukan penelitian perhitungan kebutuhan obat yang dilanjutkan dengan evaluasi perencanaan kebutuhan obat. Sehingga hasil perhitungan dapat lebih efisien untuk proses pengadaan obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T. 2004. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Armen, F. & Azwar, V. 2013. *Dasar – Dasar Manajemen Keuangan Rumah Sakit*. Padang: Gosyen Publishing.
- Arikunto & Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi IV*. Jakarta: Rineka Cipta.
- British Medical Association. 2009. *British National Formulary*. London: BMJ Group.
- Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit*.
- Febriawati, H. 2013. *Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Hamidi. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif: Aplikasi Praktis Pembuatan Proposal dan Laporan Penelitian*. Malang: UMM Press.
- Herlambang S. & Muwarni S. 2012. *Manajemen Kesehatan dan Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Husnawati, Aryani. 2016. *Sistem Pengelolaan Obat di Puskesmas Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hilir, Riau*. Jurnal Farmasi Vol.13. Riau. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.02.02/MENKES/523/2015 tentang Formularium Nasional.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.02.02/MENKES/524/2015 tentang Pedoman Penyusunan dan Penerapan Formularium Nasional.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1426 Tahun 2002 tentang Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan.
- Kristin Erna. 2002. *Dasar-dasar Perencanaan Kebutuhan Obat*. Yogyakarta : Pusat Manajemen Pelayanan Kesehatan Fakultas Kedokteran UGM.

- Menkumham. 2009. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. [serial on line]. <http://http://www.depkes.go.id/resources/download/peraturan/UU%20No.%2044%20Th%202009%20ttg%20Rumah%20Sakit.PDF>. [30 Juni 2016].
- Mellen R. & Pudjirahardjo, W. 2013. Faktor Penyebab dan Kerugian Akibat Stockout dan Stagnant Obat di Unit Logistik RSUD Haji Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, I (1):99-107. Surabaya. Universitas Airlangga.
- MIMS. 2016. *Petunjuk Konsultasi*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Mongi, J. 2015. *Implementasi Pelayanan Kefarmasian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Angkatan Darat Robert Wolter Mongisidi Manado*. *Jurnal*, 59-81. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Nazir. 2013. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Notoatmodjo S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 56 Tahun 2014 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.
- Rangkuti Freddy. 2004. *Manajemen Persediaan (Aplikasi di Bidang Bisnis)*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Rahmawatie, Fina. 2015. Sistem Informasi Perencanaan Pengadaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pseudocode Vol.2 Nomor 1*. Semarang. Politeknik Negeri Semarang.
- Rumah Sakit Djatiroto. 2016. *Profil Rumah Sakit Djatiroto*. Lumajang: Rumah Sakit Djatiroto
- Suciati S. & Adisasmito, W. 2006. Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi. *Jurnal Manajemen Pelayanan*
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Seto Soerjono. 2001. *Manajemen Apoteker*. Surabaya: Airlangga Press

UU No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit.

Website resmi WHO <http://www.who.int/en/> [2 Mei 2017]



Lampiran A. Informed Consent**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER****FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995,322996

Fax. (0331) 337878 Jember 68121

Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Jabatan :

Unit Pelayanan :

Menyatakan bersedia menjadi subyek penelitian (responden) dalam penelitian dari

Nama : Aulia Yulianti

NIM : 122110101022

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Judul : Perhitungan Kebutuhan Obat Dengan Metode Kombinasi
Konsumsi Dan Epidemiologi Di Instalasi Farmasi Rumah
Sakit Djatiroto

Prosedur penelitian ini tidak akan menimbulkan dampak risiko dan dampak apapun terhadap responden dalam kegiatan pengumpulan data penelitian karena semata-mata untuk kepentingan ilmiah serta kerahasiaan jawaban. Oleh karena itu, saya bersedia menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut secara benar dan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Dengan ini saya menyatakan sukarela untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini.

Lumajang,2017

Responden,

(.....)

Lampiran B. Panduan Wawancara

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. Kalimantan I/93 Kampus Tegal Boto Telp. (0331) 322995,322996

Fax. (0331) 337878 Jember 68121

Tanggal wawancara :

Panduan wawancara

- a. Memperkenalkan diri.
- b. Menyampaikan ucapan terima kasih kepada responden atas ketersediaannya dan waktu yang telah diluangkan untuk diwawancarai.
- c. Menyampaikan maksud dan tujuan dari wawancara tersebut.
- d. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Ibu/Bapak dalam menjawab seluruh pertanyaan yang ada.

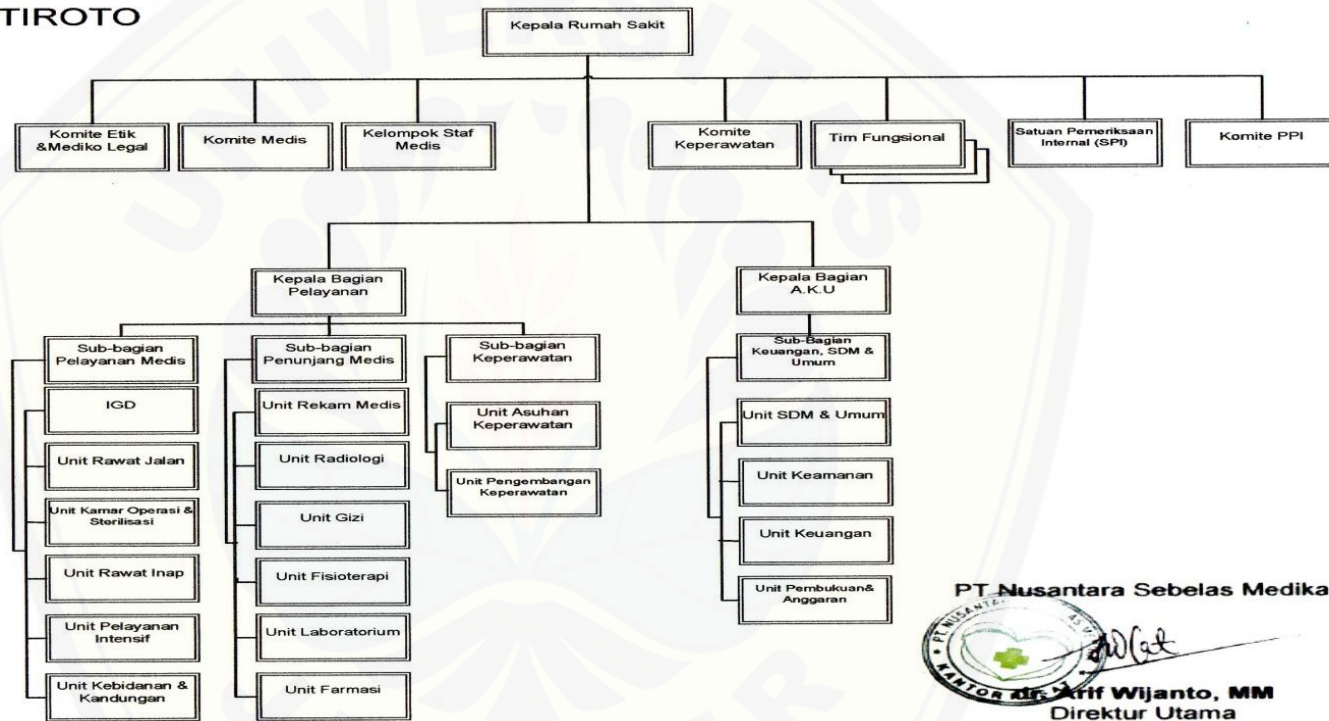
Panduan Pertanyaan**A. Kekosongan Obat**

- 1) Apa faktor yang menyebabkan terjadinya kekosongan obat di IFRS Djatiroto?
- 2) Apa jenis obat yang sering mengalami kekosongan obat di IFRS Djatiroto?
- 3) Bagaimana cara mengatasi kekosongan obat yang terjadi di IFRS Djatiroto?
- 4) Apa jenis obat yang sering mengalami kekosongan obat di IFRS Djatiroto?
- 5) Apa saja kebijakan Rumah Sakit Djatiroto untuk menjaga efisiensi stok obat?

Lampiran G. Bagan Struktur Organisasi Rumah Sakit Djatiroto



**STRUKTUR ORGANISASI
RS DJATIROTO**



PT Nusantara Sebelas Medika

Dr. Arif Wijanto, MM
 Direktur Utama

(Sumber : Rumah Sakit Djatiroto, 2016)

Lampiran H. Hasil Pehitungan Kebutuhan Obat dengan Metode Kombinasi

Nama Obat	Kebutuhan Tahun 2017	Rata-rata Kebutuhan Obat Tahun 2017 (CA)	Perhitungan Standar Pengobatan (CE)	Lama Kebutuhan (tahun)	Safety Stock	Sisa Stok	Kebutuhan Obat Tahun 2018
Novomix	542	1,985347985	357	1	1,04396	62	360,27
Glibenklamid	11558	42,33699634	7497	1	12,989	635	7573,01
Acarbose	10756	39,3992674	32130	1	6,8022	160	32204,26
Glimepirid	10995	40,27472527	21420	1	9,17582	563	21494,43
Metformin	92528	338,9304029	32130	1	233,209	4680	32652,39
Amlodipine	26780	98,0952381	13750	1	329,714	968	13726,38
Diltiazem	1415	5,183150183	4125	1	24,4505	100	4119,07
Propranolol	3340	12,23443223	4125	1	3,2967	267	4147,27
Bisoprolol	27225	99,72527473	8250	1	40,8242	1550	8422,23
Candesartan	16336	59,83882784	8250	1	54,4835	1174	8333,36
Irbesartan	3321	12,16483516	4125	1	3,50549	205	4146,99
Captopril	4333	15,87179487	12375	1	52,3846	532	12371,82
Ramipril	3594	13,16483516	4125	1	10,5055	0	4144,33
Biodiar	10	0,036630037	551	1	0,89011	0	550,48
Lodia	1012	3,706959707	5510	1	38,8791	30	5491,49
Parasetamol	13252	48,54212454	5510	1	34,3736	939	5584,17
Baquinor	61	0,223443223	3600	1	3,32967	5	3598,23
Ciproloxacin	7115	26,06227106	3600	1	1,81319	417	3650,92
Levofloxacin	1567	5,73992674	3600	1	2,78022	83	3609,63

Nama Obat	Kebutuhan Tahun 2017	Rata-rata Kebutuhan Obat Tahun 2017 (CA)	Perhitungan Standar Pengobatan (CE)	Lama Kebutuhan (tahun)	Safety Stock	Sisa Stok	Kebutuhan Obat Tahun 2018
Parasetamol	13252	48,54212454	3600	1	34,3736	930	3674,17
Omeprazol	19422	71,14285714	2499	1	36,5714	478	2616,90
Ranitidin	11577	42,40659341	4998	1	12,7802	172	5074,29

Lampiran I. Hasil Dokumentasi



Gambar 1. Gedung Unit Farmasi



Gambar 2. Rak Obat Unit Farmasi



Gambar 3. Wawancara dengan Kepala IFRS



Gambar 4. Rak Penyimpanan di Gudang Farmasi